

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 09204389 A

(43) Date of publication of application: 05 . 08 . 97

(51) Int. Cl.

G06F 13/00

B42D 15/00

G06F 9/06

(21) Application number: 08011656

(71) Applicant: SONY CORP

(22) Date of filing: 26 . 01 . 96

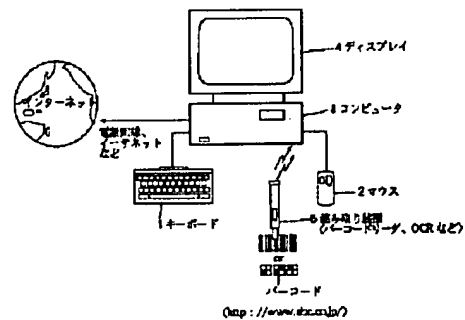
(72) Inventor: KATO RYOHEI

(54) INFORMATION PROCESSOR, ITS METHOD AND COPYRIGHT: (C)1997,JPO
PRINTED OBJECT

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily access to desired information by receiving access destination information transmitted from a reader reading access information displayed on a printed object and giving access destination information to application based on the access destination information so as to access to the information.

SOLUTION: The reader 5 reads a bar code corresponding to access destination information of a desired home page in the printed object. At this time the reader 5 transmits the reading result of the bar code to a computer 3 and the computer 3 starts application for accessing to the home page corresponding to access destination information included there. Access destination information is given to the started application to access to a telephone line, an internet, etc., based on the access destination information to display on a display 4. Thereby it is easy to access to desired information.



(11)特許出願公開番号

特開平9-204389

(43)公開日 平成9年(1997)8月5日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 13/00	3 5 4		G 0 6 F 13/00	3 5 4 D
B 4 2 D 15/00	3 2 1		B 4 2 D 15/00	3 2 1 C
G 0 6 F 9/06	4 1 0		G 0 6 F 9/06	4 1 0 S

審査請求 未請求 請求項の数10 O.L (全 11 頁)

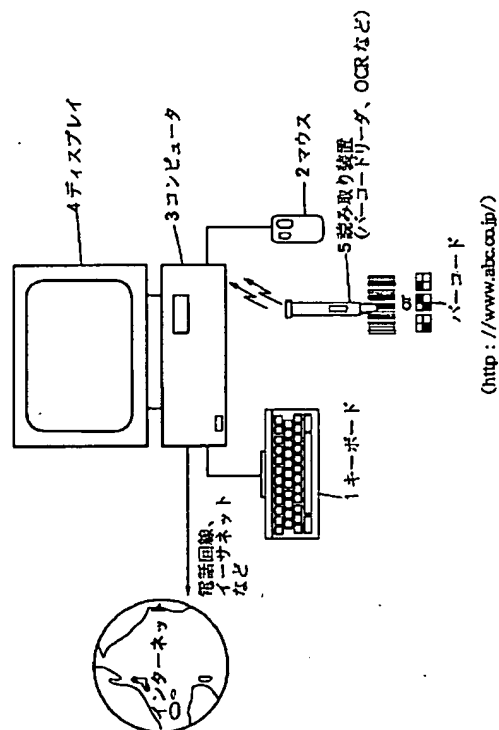
(21)出願番号	特願平8-11656	(71)出願人	000002185 ソニー株式会社 東京都品川区北品川6丁目7番35号
(22)出願日	平成8年(1996)1月26日	(72)発明者	加藤 良平 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
		(74)代理人	弁理士 稲本 義雄

(54) 【発明の名称】 情報処理装置および情報処理方法、並びに印刷物

(57) 【要約】

【課題】 ホームページに容易にアクセスすることができるようになる。

【解決手段】 読み取り装置5によって、URLに対応するバーコードが読み取られ、そのバーコードに対応するURLがコンピュータ3に送信される。コンピュータ3は、URLを受信すると、ビューアを起動し、そのURLをビューアに与え、対応するホームページにアクセスさせる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 情報のアクセス先を表すアクセス先情報に基づいて、その情報にアクセスする情報処理装置であって、印刷物に表示された前記アクセス先情報を読み取る読み取り装置から送信されてくる前記アクセス先情報を受信する受信手段と、前記受信手段によって受信された前記アクセス先情報に基づいて、前記情報にアクセスするアプリケーションに、前記アクセス先情報を与え、前記情報にアクセスさせる制御手段とを備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】 前記アプリケーションを起動する起動手段をさらに備えることを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】 前記アプリケーションが既に起動しているかどうかを判定する判定手段をさらに備え、前記起動手段は、前記判定手段により前記アプリケーションが起動していないと判定された場合に、前記アプリケーションを起動することを特徴とする請求項 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】 前記アクセス先情報は、前記印刷物に、文字列または図形パターンで表示されていることを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】 前記印刷物には、前記アクセス情報とともに、前記アプリケーションの起動を指令する起動指令情報が表示されており、前記受信手段は、前記読み取り装置から送信されてくる前記起動指令情報を受信し、前記起動手段は、前記受信手段によって受信された前記起動指令情報に基づいて、前記アプリケーションを起動することを特徴とする請求項 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】 前記読み取り装置は、前記アクセス先情報を光学的に読み取ることを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 7】 情報のアクセス先を表すアクセス先情報に基づいて、その情報にアクセスする情報処理方法であって、印刷物に表示された前記アクセス先情報を読み取る読み取り装置から送信されてくる前記アクセス先情報を受信し、そのアクセス先情報に基づいて、前記情報にアクセスするアプリケーションに、前記アクセス先情報を与え、前記情報にアクセスさせることを特徴とする情報処理方法。

【請求項 8】 少なくとも、情報のアクセス先を表すアクセス先情報が表示された印刷物であって、前記アクセス情報とともに、前記情報にアクセスするためのアプリケーションの起動を指令する起動指令情報が表示されていることを特徴とする印刷物。

【請求項 9】 前記アクセス情報および起動指令情報は、図形コードで表示されていることを特徴とする請求項 8 に記載の印刷物。

【請求項 10】 少なくとも、情報のアクセス先を表すアクセス先情報が表示された印刷物であって、前記アクセス先情報が、図形パターンで表示されていることを特徴とする印刷物。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、情報処理装置および情報処理方法、並びに印刷物に関する。特に、所望する情報に、容易にアクセスすることができるようにする情報処理装置および情報処理方法、並びに印刷物に関する。

【0002】

【従来の技術】最近、コンピュータネットワークが普及しつつあり、中でも、世界的な規模のインターネットが注目されている。このインターネット (Internet) におけるサービスは、主に、図 9 に示すように、インターネットに接続されたコンピュータ 3 で構成される情報処理装置によって享受することができる。

【0003】インターネットにおいて、各情報処理装置 (サーバ) は、固有の IP アドレス (アクセス先情報) を有しており、他の情報処理装置にアクセスしたり、通信する場合、この IP アドレスに基づいて、その情報処理装置のコンピュータネットワーク上での位置が特定される。この IP アドレスは、128. 1. 2. 3 などのように、4 つの数をドットでつないで表現される。

【0004】また、インターネットを利用した情報検索システム (サービス) としての WWW (World Wide Web) においては、URL (Uniform Resource Locator) (アクセス先情報) により、各種情報 (ホームページ) にアクセスできるようになされている。この URL は、例えば、「http://www.abc.co.jp」などのような形で表現される。このうちの「http」は、プロトコル名を表し、「www.abc.co.jp」は、ホスト (サーバ) 名 (ドメイン名) を表している。ホスト名 (ドメイン名) はインターネット上に構築されている DNS (Domain Name Server) と呼ばれるサーバにより、IP アドレスに変換される。

【0005】情報処理装置が、例えば、図 9 に示すように、コンピュータ 3 を含んで構成される場合においては、ユーザは、ディスプレイ 4 の近くでキーボード 1 やマウス 2 を操作して、入力した文字をディスプレイ 4 に表示させ、確認しながら、IP アドレスや URL などの、情報のアクセス先を表すアクセス先情報を入力する。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】このようにサーバや、ホームページにアクセスするには、そのサーバの IP ア

ドレスや、ホームページのURLを入力する必要がある。従って、ユーザは、そのサーバのIPアドレス（あるいは、ドメイン名）や、ホームページのURLを知る必要がある。そこで、最近では、インターネット上のサーバやホームページのIPアドレスやURLが記載された、いわばサーバやホームページの電話帳に相当する印刷物が出版されており、ユーザは、このような出版物を参照し、IPアドレスやURLを入力することで、所望するサーバやホームページにアクセスすることができる。

【0007】また、最近では、新聞や雑誌などに、例えば企業が提供する製品その他の情報を紹介するホームページのURLが記載されている場合もあり、そのような情報に興味を持ったユーザは、やはり、そこに記載されているURLを入力することで、そのような情報が表示されたホームページにアクセスすることができる。

【0008】しかしながら、このように新聞その他の印刷物に記載されたIPアドレスやURLは、ユーザがキーボード1を操作することにより入力する必要があり、また、IPアドレスは、上述したように、4つの数をドットでつないで表現され、URLは、少なくともプロトコル名とドメイン名で表現される。従って、このような長い文字列を、キーボード1を操作することにより入力するのは面倒であった。

【0009】さらに、例えば、ユーザが、上述のような印刷物を参照し、図9に示した情報処理装置によって、所望するホームページにアクセスしようとする場合には、ユーザは、URLを入力する前に、ホームページにアクセスするためのアプリケーションであるビューア（WWWブラウザ）を起動する必要がある、やはり面倒であった。

【0010】本発明は、このような状況に鑑みてなされたものであり、所望する情報に、容易にアクセスすることができるようにするものである。

【0011】

【課題を解決するための手段】請求項1に記載の情報処理装置は、印刷物に表示されたアクセス先情報を読み取る読み取り装置から送信されてくるアクセス先情報を受信する受信手段と、受信手段によって受信されたアクセス先情報に基づいて、情報にアクセスするアプリケーションに、アクセス先情報を与え、情報にアクセスさせる制御手段とを備えることを特徴とする。

【0012】請求項7に記載の情報処理方法は、印刷物に表示されたアクセス先情報を読み取る読み取り装置から送信されてくるアクセス先情報を受信し、そのアクセス先情報に基づいて、情報にアクセスするアプリケーションに、アクセス先情報を与え、情報にアクセスさせることを特徴とする。

【0013】請求項8に記載の印刷物は、アクセス情報とともに、情報にアクセスするためのアプリケーション

の起動を指令する起動指令情報が表示されていることを特徴とする。

【0014】請求項10に記載の印刷物は、アクセス先情報が、図形パターンで表示されていることを特徴とする。

【0015】請求項1に記載の情報処理装置においては、受信手段は、印刷物に表示されたアクセス先情報を読み取る読み取り装置から送信されてくるアクセス先情報を受信し、制御手段は、受信手段によって受信されたアクセス先情報に基づいて、情報にアクセスするアプリケーションに、アクセス先情報を与え、情報にアクセスさせるようになされている。

【0016】請求項7に記載の情報処理方法においては、印刷物に表示されたアクセス先情報を読み取る読み取り装置から送信されてくるアクセス先情報を受信し、そのアクセス先情報に基づいて、情報にアクセスするアプリケーションに、アクセス先情報を与え、情報にアクセスさせるようになされている。

【0017】請求項8に記載の印刷物には、アクセス情報とともに、情報にアクセスするためのアプリケーションの起動を指令する起動指令情報が表示されている。

【0018】請求項10に記載の印刷物には、アクセス先情報が、図形パターンで表示されている。

【0019】

【発明の実施の形態】以下に、本発明の実施例を説明するが、その前に、特許請求の範囲に記載の発明の各手段と以下の実施例との対応関係を明らかにするために、各手段の後の括弧内に、対応する実施例（但し、一例）を付加して、本発明の特徴を記述すると、次のようになる。

【0020】即ち、請求項1に記載の情報処理装置は、情報のアクセス先を表すアクセス先情報に基づいて、その情報にアクセスする情報処理装置であって、印刷物に表示されたアクセス先情報を読み取る読み取り装置から送信されてくるアクセス先情報を受信する受信手段（例えば、図5に示すリモコン信号受信回路31や、図6に示すプログラムの処理ステップS1など）と、受信手段によって受信されたアクセス先情報に基づいて、情報にアクセスするアプリケーションに、アクセス先情報を与え、情報にアクセスさせる制御手段（例えば、図5に示すマイクロプロセッサ34や、図6に示すプログラムの処理ステップS6など）とを備えることを特徴とする。

【0021】請求項2に記載の情報処理装置は、アプリケーションを起動する起動手段（例えば、図5に示すマイクロプロセッサ34や、図6に示すプログラムの処理ステップS4など）をさらに備えることを特徴とする。

【0022】請求項3に記載の情報処理装置は、アプリケーションが既に起動しているかどうかを判定する判定手段（例えば、図5に示すマイクロプロセッサ34や、図6に示すプログラムの処理ステップS3など）をさら

10

20

30

40

50

に備え、起動手段が、判定手段によりアプリケーションが起動していないと判定された場合に、アプリケーションを起動することを特徴とする。

【0023】なお、勿論この記載は、各手段を上記したものに限定することを意味するものではない。

【0024】図1は、本発明の情報処理装置の一実施例の構成を示している。なお、図中、図9における場合と対応する部分については、同一の符号を付してある。即ち、この情報処理装置は、読み取り装置5が新たに設けられている他は、基本的には、図9における場合と同様に、キーボード1、マウス2、コンピュータ3、およびディスプレイ4で構成されている。

【0025】キーボード1は、コンピュータ3に対し、コマンドその他必要な情報を入力するときに操作される。マウス2は、ディスプレイ4に表示されたカーソル52(図7)によって、同じくディスプレイに表示されたアイコンやウインドウその他を操作するときに操作される。

【0026】コンピュータ3は、キーボード1およびマウス2からの入力、さらには、後述する読み取り装置5からの入力に基づいて所定の処理を行うようになされている。ディスプレイ4は、コンピュータ3の指示にしたがい、所定の文字やグラフィックなどを表示するようになされている。

【0027】上述したように、この情報処理装置に対するコマンドその他の入力は、キーボード1やマウス2だけでなく、読み取り装置5によっても行うことができるようになされている。即ち、読み取り装置5は、光学的に情報を読み取る、例えばOCR(Optical Character Reader)やバーコードリーダなどで構成されている。従って、読み取り装置5は、例えば新聞や雑誌その他の印刷物に表示された文字列またはバーコードその他の図形パターンなどよりなる各種のコードに光を照射し、その反射光を受光して電気信号に変換し、例えば赤外線や、電波などよりなるリモートコントロール信号(リモコン信号)として、コンピュータ3に送信するようになされている。

【0028】なお、本明細書中における印刷物は、広義に解し、印刷されたものの他、手書きされたものや、複写機などにより複写されたものも含まれる。

【0029】また、図1の実施例では、読み取り装置5からコンピュータ3へは、データが、無線で送信されるようになされているが、このデータの送信は、有線で行うようにすることも可能である。

【0030】次に、その動作について簡単に説明する。例えば、いま、印刷物にホームページが紹介されており、そこに、そのホームページのURL(アクセス先情報)が、文字列で掲載(表示)されているとする。さらに、その印刷物には、そのURLを少なくとも含むバーコードも掲載(表示)されているとする。そして、ユー

ザが、このような印刷物を見て、所望するホームページがあり、そのホームページのURLに対応するバーコードを読み取り装置5によって読み取らせたとする。

【0031】この場合、読み取り装置5からコンピュータ3に対しては、バーコードの読み取り結果が送信される。コンピュータ3では、バーコードの読み取り結果を受信すると、そこに含まれるURLに対応するホームページにアクセスするためのアプリケーションであるビューア(WWWブラウザ)が起動される。

【0032】なお、WWWのためのユーザ側のコンピュータ3のアプリケーション(WWWブラウザ)としては、例えばNetscape社のNetScape Navigator(商標)や、NCSAのMosaic(商標)などが知られている。

【0033】コンピュータ3においてビューアが起動されると、そのビューアに対し、読み取り装置5から受信したバーコードの読み取り結果に含まれるURLが与えられる。ビューアは、URLを受け取ると、そのURLに基づき、電話回線(あるいはイーサネットその他のコンピュータネットワーク)、さらには、インターネットを介して、そのURLに対応するホームページを管理するサーバにアクセスし、そのホームページを受信する。受信されたホームページは、ビューアによってディスプレイ4に表示される。

【0034】従って、ユーザは、読み取り装置5にバーコードを読み取らせるだけで、ビューアを起動するための操作、さらには、URLとしての文字列の入力操作を行わずに、所望するホームページを、容易に得ることができる。

【0035】図2は、図1の読み取り装置5の構成例を示している。読み取りスイッチ41は、バーコードの読み取りを行うとき、ユーザによってオンされ、読み取りを終了するとき、オフされる。そして、読み取りスイッチ41は、それらの操作に対応する信号をインターフェース42を介して、マイクロプロセッサ43に供給するようになされている。インターフェース42は、読み取りスイッチ41または後述する光学的読み取り部51それぞれと、マイクロプロセッサ43との間のデータのやりとりを制御するようになされている。

【0036】マイクロプロセッサ43は、各種処理を行うようになされており、例えば、インターフェース42を介して、読み取りスイッチ41よりスイッチオンの信号が供給されると、ランプ44に対して、光の照射を行うように指示するようになされている。また、マイクロプロセッサ43は、データデコーダ46より供給される文字データをメモリ47に記憶させ、読み取りスイッチ41よりスイッチオフの信号が供給されると、メモリ47に記憶されている文字データを、例えば一括して、リモートコントロール用エンコーダ48に供給するようになされている。

【0037】ランプ44は、マイクロプロセッサ43の



指示に従って、バーコードが表示（掲載）された印刷物に光を照射し、光センサ 4 5 は、ランプ 4 4 が照射した光の反射光を検出し、検出した信号をデータデコーダ 4 6 に供給するようになされている。データデコーダ 4 6 は、光センサ 4 5 より供給された信号を、対応する文字データにデコードし、その文字データをインターフェース 4 2 を介して、マイクロプロセッサ 4 3 に供給するようになされている。以上のランプ 4 4、光センサ 4 5、およびデータデコーダ 4 6 は、光学的読み取り部 5 1 を構成しており、この光学的読み取り部 5 1 によって、印刷物に表示されたバーコードなどが、光学的に読み取られるようになされている。

【0038】メモリ 4 7 は、マイクロプロセッサ 4 3 の指示にしたがってデータを一時記憶するようになされている。リモートコントロール用エンコーダ（リモコン用エンコーダ）4 8 は、マイクロプロセッサ 4 3 より供給された文字データを、通信用のデータにエンコードし、送信回路 4 9 に出力するようになされている。送信回路 4 9 は、リモコン用エンコーダ 4 8 より供給された通信用のデータを、リモコン信号として、コンピュータ 3 に送信するようになされている。

【0039】次に、図 3 フローチャートを参照して、図 2 の読み取り装置 5 の動作について説明する。

【0040】まず最初に、ステップ S 2 1 において、マイクロプロセッサ 4 3 は、ユーザが読み取りスイッチ 4 1 をオンしたか否かを判断し、読み取りスイッチ 4 1 がオフの状態にある場合、オンになるまで待機する。マイクロプロセッサ 4 3 は、読み取りスイッチ 4 1 がオンであると判断した場合、ステップ S 2 2 に進む。

【0041】ステップ S 2 2 において、マイクロプロセッサ 4 3 は、インターフェース 4 2 を介して、光を照射するように、ランプ 4 4 に指示する。ランプ 4 4 が光を照射すると、光センサ 4 5 は、バーコードが書かれた印刷物からの反射光を検出し、検出した信号をデータデコーダ 4 6 に供給する。

【0042】そして、ステップ S 2 3 において、データデコーダ 4 6 は、供給された信号を、対応する文字データにデコードし、インターフェース 4 2 を介して、マイクロプロセッサ 4 3 に出力する。マイクロプロセッサ 4 3 は、その文字データをメモリ 4 7 に記憶させる。

【0043】ステップ S 2 4 において、マイクロプロセッサ 4 3 は、読み取りスイッチ 4 1 がオフの状態であるか否かを判断し、読み取りスイッチ 4 1 がオンの状態にあると判断した場合、ステップ S 2 2 に戻り、バーコードの読み取りを継続する。

【0044】一方、マイクロプロセッサ 4 3 は、読み取りスイッチ 4 1 がオフの状態にあると判断した場合、一連の文字列の読み取りが終了したと判断し、ステップ S 2 5 において、メモリ 4 7 に記憶されている文字データを一括して読み出し、リモコン用エンコーダ 4 8 に供給

する。

【0045】さらに、ステップ S 2 5 では、リモコン用エンコーダ 4 8 において、その文字データが通信用データにエンコードされ、送信回路 4 9 に出力される。そして、送信回路 4 9 は、ステップ S 2 6 において、リモコン用エンコーダ 4 8 より供給された通信用データを、リモコン信号としてコンピュータ 3 に送信する。

【0046】以上のようにして、印刷物に表示されたバーコードは、光学的に読み取られ、対応する文字データに変換された後、さらに、通信用データに変換され、リモコン信号としてコンピュータ 3 に送信される。

【0047】なお、読み取り装置 5 には、バーコードだけでなく、その他の図形パターンを読み取らせたり、文字列を読み取らせることなどが可能である。読み取り装置 5 において文字列が読み取られる場合においては、各文字は、データデコーダ 4 6 において文字認識され、対応する文字データに変換される。

【0048】また、この実施例では、読み取り装置 5 において、バーコードを、対応する文字データにデコードするようにしたが、このデコード処理は、コンピュータ 3 において行うようにすることも可能である。

【0049】図 4 は、以上のような読み取り装置 5 によってバーコードが読み取られる、例えば新聞や、雑誌、書籍などの印刷物を示している。この実施例においては、表題「今週のおススメ URL」の下部に、URL (<http://www...>) が文字列で表示され、さらに、その下部には、その URL を少なくとも含むバーコードが表示されている。そして、バーコードの下部には、その URL に対応するホームページの概要（おススメポイント）と、そのホームページの縮小イメージ（画面例）とが表示されている。

【0050】ここで、この実施例においては、同図に示すように、バーコードには、URL の他、その URL に対応するホームページにアクセスするのに必要なアプリケーションとしてのビューアの起動を指令する起動指令情報と、そのビューアに対し、URL を与える（入力する）ことを指令するための情報（以下、適宜、オープン指令情報という）とが含まれている。

【0051】なお、図 4 の実施例に示したバーコードでは、起動指令情報およびオープン指令情報が最初に配置され、それに続いて、URL が配置されているが、これらの配置順序は、これに限定されるものではない。

【0052】ユーザは、以上のような印刷物を参照し、所望するホームページがあった場合には、そのバーコードの部分で、読み取り装置 5 に読み取らせるだけで、ビューアを起動し、そのホームページにアクセスすることができる。即ち、ユーザは、所望するホームページにアクセスするのに、ビューアを起動するための起動コマンドと、文字列で表示されている URL とを、キーボード 1 を操作して入力する必要はない。

【0053】次に、図5は、図1のコンピュータ3の構成例を示している。リモコン信号受信回路31は、読み取り装置5から送信されてくるリモコン信号を受信し、リモコン用デコーダ32に出力するようになされている。リモコン用デコーダ32は、供給されたリモコン信号を、対応する文字データにデコードし、マイクロプロセッサ34に出力するようになされている。

【0054】ROM33は、システムプログラムを記憶しており、マイクロプロセッサ34は、ROM33に記憶されたシステムプログラムの下、各種の処理を行うようにされている。RAM35は、マイクロプロセッサ34が実行するアプリケーション（アプリケーションプログラム）や、その動作に必要なデータなどを記憶するようになされている。NVRAM（不揮発性RAM）36は、後述するハードディスク（HD）39に記録されているビューアを起動するための起動コマンドや、そのビューアに所定の処理を行わせるためのコマンドを記憶するようになされている。

【0055】インターフェース37は、マイクロプロセッサ37と、キーボード1、マウス2、ディスプレイ4、モデム38、またはHD39それぞれとの間のやりとりを制御するようになされている。モデム38は、電話回線その他の通信回線を介して、コンピュータ用広域ネットワークとしてのインターネットに接続されており、マイクロプロセッサ33の指示に従い、インターネットに接続されている他の情報処理装置（サーバ）との間でデータ（URLやホームページなど）の送受信を行うようになされている。ハードディスク（HD）39には、ビューアや、電子メールのやりとりを行うためのアプリケーションその他のプログラムが、必要に応じて記録されている。

【0056】次に、図6のフローチャートを参照して、その動作について説明する。まず、最初に、ステップS1では、リモコン信号受信回路31において、上述したように、読み取り装置5から送信されてくる、図4で説明したようなバーコードに対応するデータが受信され、リモートコントロール用デコーダ32を介して、マイクロプロセッサ34に供給される。マイクロプロセッサ34では、ステップS2において、読み取り装置5から送信されてきたデータが解釈される。即ち、上述したように、バーコードには、起動指令情報、オープン指令情報、およびURLが含まれているので、マイクロプロセッサ34では、バーコードに対応するデータから、これらを分離する処理が行われる。

【0057】マイクロプロセッサ34は、ステップS2において、読み取り装置5から送信されてきたデータを解釈し、そこに、起動指令情報が含まれている場合には、後述するステップS4において、ビューアを起動するが、既に、ユーザが、キーボード1またはマウス2を操作することで、ビューアが起動されている場合、再

度、ビューアを起動する必要はない。そこで、マイクロプロセッサ34では、ステップS3において、ビューアが既に起動されているかどうか判定される。

【0058】ステップS3において、ビューアが起動されていないと判定された場合、ステップS4に進み、ビューアが起動される。即ち、マイクロプロセッサ34は、読み取り装置5から送信されてきたデータに含まれている起動指令情報に基づき、ハードディスク39に記録されているビューアとしてのアプリケーションを、インターフェース37を介して読み出し、RAM35に展開して実行する。

【0059】ここで、ビューアを起動するためには、そのビューアを起動するための起動コマンドが必要となる。即ち、ビューアが、ある1種類のビューアに統一されている場合は、起動指令情報として、そのビューアの起動コマンドを記述しておけば良いが、現在のところ、ビューアは、複数種類存在し、各ビューアの起動コマンドは、ビューアごとに異なるため、HD39に記録された、ユーザが使用するビューアの起動コマンドが必要となる。

【0060】そこで、ユーザは、例えばキーボードを操作することにより、HD39に記録されたビューアの起動コマンドを入力し、NVRAM36にあらかじめ記憶させておくようにする。

【0061】この場合、マイクロプロセッサ34は、起動指令情報を受信したときに、NVRAM36に記憶された起動コマンドを取得して、HD39に記録されたビューアを起動する。

【0062】なお、マイクロプロセッサ34は、NVRAM36に起動コマンドが記憶されていない場合は、起動コマンドを入力すべきメッセージを、ディスプレイ4に表示させ、ユーザに、起動コマンドの入力を促すようになされている。このメッセージを見たユーザにより起動コマンドが入力された場合、その起動コマンドは、NVRAM36に登録され、以後は、上述したように、マイクロプロセッサ34によってNVRAM36が参照されることで、ビューアが起動される。

【0063】また、ビューアの起動は、次のようにして行うようにすることもできる。即ち、ユーザに使用される可能性の高い幾つかのビューアの起動コマンドを、NVRAM36にあらかじめ記憶させておき、起動指令情報を受信した場合には、マイクロプロセッサに、HD39を参照させ、そこに記録されているビューアを認識させる。そして、その認識したビューアの起動コマンドを、NVRAM36から検索させ、そのビューアを起動させるようにする。

【0064】あるいは、また、HD39に、ビューアを記録した状態で、コンピュータ3を販売するようにする。この場合、そのビューアの起動コマンドも、NVRAM36に記憶させておくようにすれば良い。

【0065】以上のようにした場合、ビューアを起動するコマンドを、ユーザが知らなくても、ビューアを起動することができる。

【0066】ビューアが起動された後は、ステップS5に進み、マイクロプロセッサ34によって、オープン指令情報に基づき、ビューアに対し、URLを与えるためのコマンド（以下、適宜、オープンコマンドという）が与えられる。

【0067】即ち、ビューアが起動されると、ディスプレイ4には、例えば、図7に示すようなビューアのウインドウ51がオープンされる。このような状態において、所望するホームページにアクセスするには、そのホームページのURLを入力する必要があるが、URLを入力するには、その入力のための欄を開かせる必要がある（あるいは、ビューアのウインドウ51の上部に設けられているURL表示部54に、カーソル52を移動し、そこで、マウス2をクリックする必要がある）。

【0068】URLを入力するための欄を開かせるためのコマンドが、上述のオープンコマンドであり、図7の実施例では、ボタン53をマウス2でクリックすることで、ビューアに対し、オープンコマンドが与えられるようになされている。従って、通常は、ユーザは、マウス2によって、カーソル52をボタン53の位置に移動させ、そこをクリックする必要がある、面倒である。

【0069】そこで、ここでは、ステップS5において、オープン指令情報に基づき、ビューアに対して、オープンコマンドが与えられるようになされている。

【0070】なお、このオープンコマンドも、ビューアによって異なるため、上述した起動コマンドと同様にして、NVRAM36に記憶させておくようにする。

【0071】ステップS5においてオープンコマンドが与えられると、例えば図8に示すように、URLを入力するためのウインドウ61がオープンされ、ステップS6に進む。

【0072】ここで、図8において、ボタン63が操作されると、ウインドウ61に入力されたURLに対応するホームページへのアクセスが行われるようになされている。また、ボタン64が操作されると、ウインドウ61に入力されたURLが消去されるようになされている。

【0073】一方、ステップS3において、ビューアが、既に起動されていると判定された場合、ステップS7に進み、オープンコマンドが入力され（上述したように、マウス2によってボタン53がクリックされ）、これにより、URLを入力するためのウインドウ61が既にオープンされているかどうか、マイクロプロセッサ34によって判定される。ステップS7において、ウインドウ61がオープンされていないと判定された場合、ステップS5に進み、上述したように、ビューアにオープンコマンドが与えられる。

【0074】また、ステップS7において、ウインドウ61が既にオープンされていると判定された場合、ステップS6に進み、マイクロプロセッサ34において、そのウインドウ61に、読み取り装置5から送信されてきたURLが入力される。そして、その後、上述したように、ボタン63が操作されると、ビューア（マイクロプロセッサ34）において、そのURLに対応するホームページへのアクセスが、インターフェース37およびモデム38を介して行われる。

【0075】従って、ユーザは、ビューアの起動の仕方がわからなくても、また、URLを、キーボード1を操作することにより入力しなくても、所望するホームページにアクセスすることができる。特に、URLについては、その文字数に制限がなく、文字数の多いものが存在するが、図1の情報処理装置によれば、そのようなURLに対応するホームページであっても、容易にアクセスすることができる。

【0076】なお、ステップS6では、URLが入力された後、ボタン63の操作を待たずに、そのURLに対応するホームページへのアクセスを行うようにすることも可能である。

【0077】以上、本発明を、コンピュータ3を有する情報処理装置に適用した場合について説明したが、近い将来、このようなコンピュータ3を用いなくても、例えばテレビジョン受像機などを用いて、インターネットにアクセスできるようになると考えられる。本発明は、そのようになった場合には、そのテレビジョン受像機などにも適用可能である。

【0078】なお、本実施例においては、印刷物に、URLとは別に、起動指令情報およびオープン指令情報を表示するようにし、この起動指令情報およびオープン指令情報に基づき、ビューアの起動およびURLの入力欄のオープンを行うようにしたが、印刷物には、URLだけを表示するようにすることも可能である。この場合、ビューアの起動およびURLの入力欄のオープンは、次のようにして行えば良い。即ち、URLの先頭には、上述したような「http」、あるいは「ftp」などのようなプロトコル名が配置される。そこで、読み取り装置5から受信したデータの先頭に、プロトコル名が配置されているかどうかを判定するようにし、配置されていれば、そのプロトコル名に基づいて、ビューアの起動およびURLの入力欄のオープンを行うようにすれば良い。

【0079】また、本実施例では、印刷物に、URLに対応するバーコードを表示するようにしたが、このバーコードは、いわゆる1次元バーコードであっても、2次元バーコードであっても良い。なお、2次元バーコードによれば、文字数の多いURLを、短い長さで表現することができる。

【0080】さらに、印刷物に、URLを、バーコードで表示する場合、URLの文字数が長くなると、バーコ

ードも長くなり、1行に収まらなくなることが考えられる。そこで、このような場合には、バーコードを複数行に分けて表示するようにすることが可能である。この場合、バーコードの読み込みは、複数回行われることとなるが、そのように読み込まれたバーコードが、1つのURLを表すことがわかるように、ある行の次の行にバーコードが続いている場合には、例えば、その行の最後の部分に、バーコードが続く旨を表すパターンを配置するようにするのが好ましい。

【0081】また、本実施例では、印刷物に、URLや起動指令情報などを、バーコードで表示するようにし、これを、読み取り装置5に読み取らせるようにしたが、読み取り装置5には、文字で表示されたURLなどを読み取らせるようにすることも可能である。但し、いまのところ、文字認識の精度は、バーコードの読み取り精度に比較して劣ることから、現在は、精度の観点からすれば、バーコードの方が好ましい。

【0082】さらに、本実施例では、読み取り装置5に、ホームページのアクセス先を表すアクセス先情報としてのURLを読み取らせ、そのホームページにアクセスするようにしたが、読み取り装置5には、その他、例えばIPアドレスや、ファクシミリの番号（ファックス番号）、電話機の番号（電話番号）などを読み取らせるようにすることができ、さらに、コンピュータ3には、読み取り装置5が読み取ったIPアドレス、ファックス番号、電話番号と対応付けられたサーバ、FAX、電話機その他の情報処理装置にアクセスさせるようにすることが可能である。

【0083】また、本実施例では、ビューアによって起動コマンドが異なることから、印刷物に、起動コマンドそのものではなく、起動指令情報を表示するようにしたが、印刷物には、1つのホームページに対して、複数のバーコードを表示するようにし、各バーコードには、主なビューアの起動コマンドを含ませるようにすることが可能である。この場合、ユーザは、自身が使用しているビューアに対応するバーコードを、読み取り装置5に読み取らせるようにすれば良い。

【0084】

【発明の効果】請求項1に記載の情報処理装置および請

求項7に記載の情報処理方法によれば、印刷物に表示されたアクセス先情報を読み取る読み取り装置から送信されてくるアクセス先情報が受信され、そのアクセス先情報に基づいて、情報にアクセスするアプリケーションに、アクセス先情報が与えられ、これにより、情報に対するアクセスが行われる。従って、ユーザは、所望する情報に、容易（簡単）にアクセスすることができる。

【0085】請求項8に記載の印刷物には、アクセス情報とともに、情報にアクセスするためのアプリケーションの起動を指令する起動指令情報が表示されている。従って、ユーザは、アプリケーションの起動方法を知らなくても、その起動を行うことが可能となる。

【0086】請求項10に記載の印刷物には、アクセス先情報が、図形パターンで表示されている。従って、アクセス先情報を精度良く認識することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用した情報処理装置の一実施例の構成を示す図である。

【図2】図1の読み取り装置5の構成例を示すブロック図である。

【図3】図2の読み取り装置5の動作を説明するためのフローチャートである。

【図4】本発明の印刷物の一実施例の構成を示す図である。

【図5】図1のコンピュータ3の構成例を示すブロック図である。

【図6】図4のコンピュータ3の動作を説明するためのフローチャートである。

【図7】ビューアが起動された状態を示す図である。

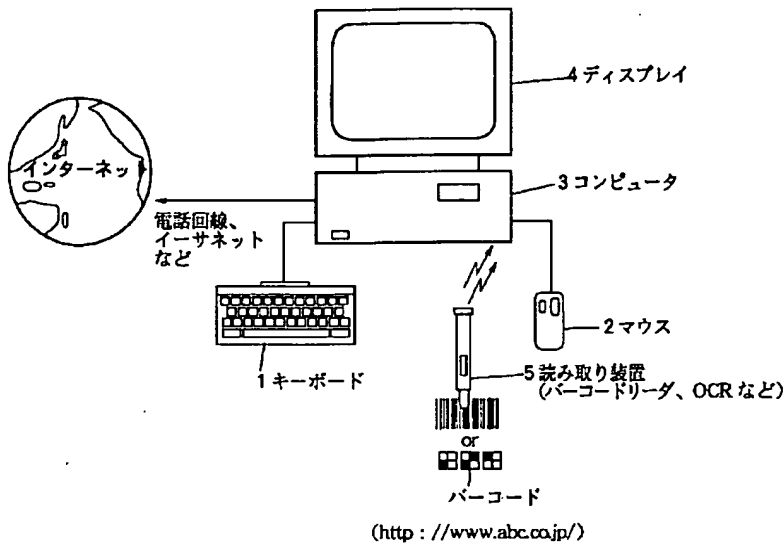
【図8】URLを入力するための欄（ウインドウ61）が開かれた状態を示す図である。

【図9】従来の情報処理装置の一例の構成を示す図である。

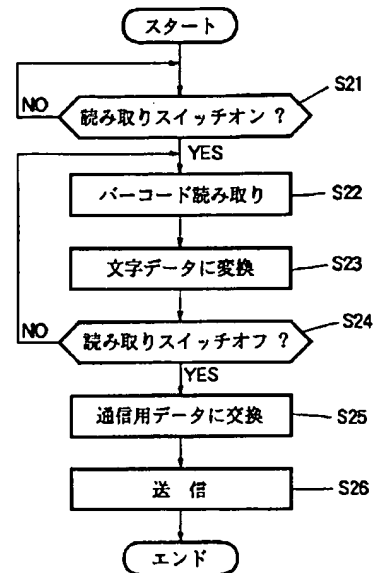
【符号の説明】

1 キーボード、 2 マウス、 3 コンピュータ、
4 ディスプレイ、 5 読み取り装置、 31 リモコン信号受信回路、 33 ROM、 34 マイクロプロセッサ、 35 RAM、 36 NVRAM、 3
8 モデム、 39 ハードディスク（HD）

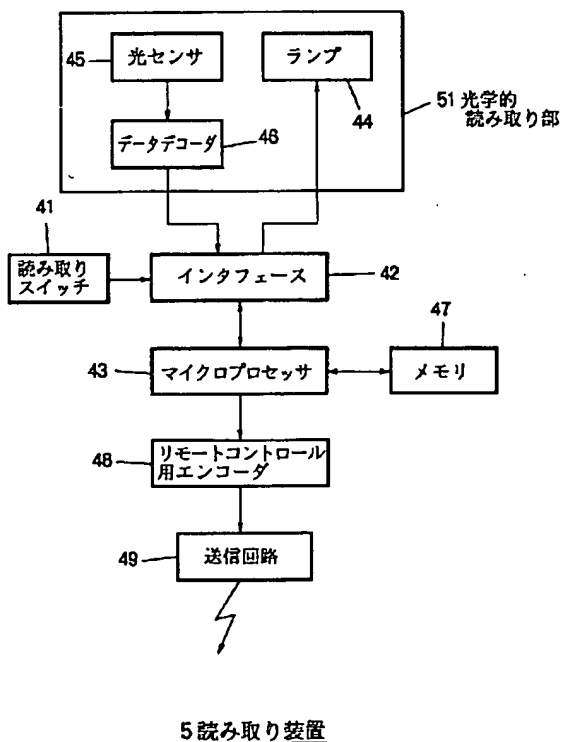
【図 1】



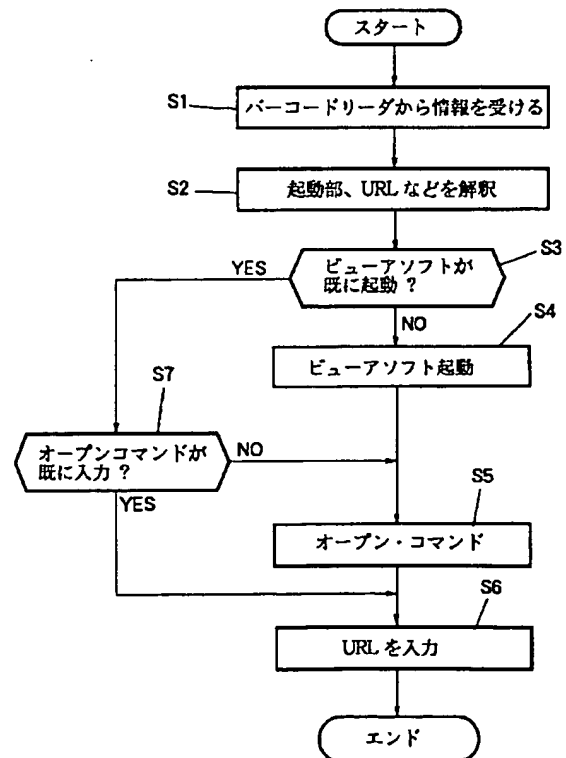
【図 3】



【図 2】

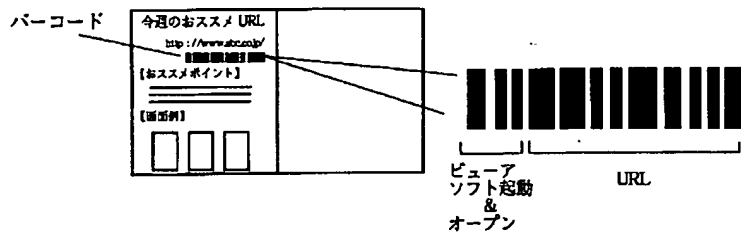


【図 6】



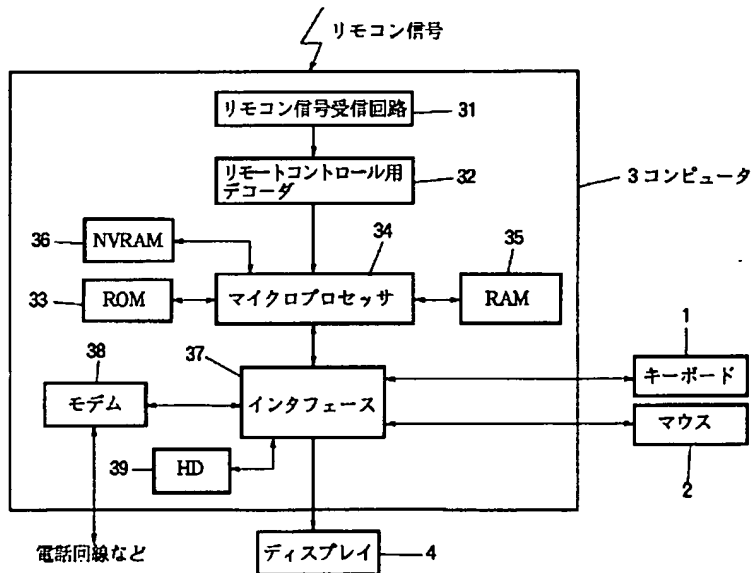
処理フローチャート

【図 4】

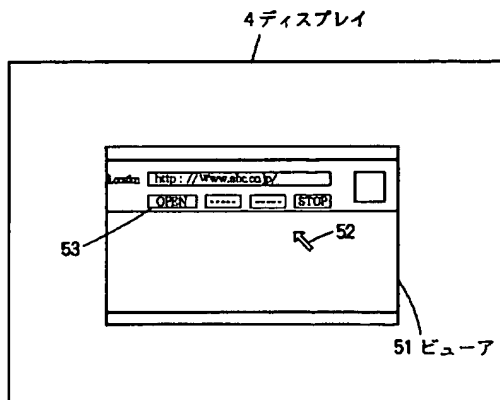


雑誌等へのバーコード印刷例

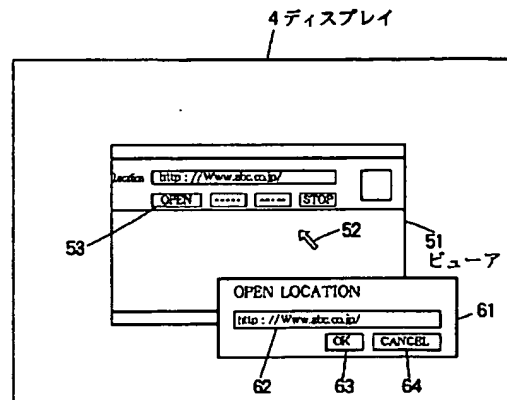
【図 5】



【図 7】



【図 8】



【図 9】

